

Sosialisasi tentang E-sport pada Mahasiswa S1 Penjasokesrek Universitas Binadarma Palembang sebagai Peluang Bisnis Digital Masa Depan

Rifiy Qomarrullah*¹, Selvi Atesya Kesumawati², Suratni³, Usman Pakasi⁴, Tri Setyo Guntoro⁵, Lestari Wulandari S⁶

^{1,5,6}Universitas Cenderawasih, Papua, Indonesia

²Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

³UPBJJ Universitas Terbuka Jayapura, Indonesia

⁴Universitas Yapis, Papua, Indonesia

*e-mail: gomarrifqi77@gmail.com¹, selviubd13@gmail.com², suratni@ecampus.ut.ac.id³, usman.pakasi@yahoo.com⁴, Tsguntoro09@gmail.com⁵

Abstrak

E-sport sebagai cabang olahraga baru saat ini sangat berkembang pesat utamanya dikalangan anak muda milenial. Namun, dibalik pesatnya perkembangan tersebut muncul permasalahan dalam prose pembinaan atlet dan turnamen e-sport diantaranya adalah dar generasi tua yang menganggap negatif olahraga tersebut. Hal inilah yang membuat kegiatan ini perlu untuk dilakukan yakni dengan tujuan bahwa melalui sosialisasi ini meningkatkan pengetahuan dan memberikan keterampilan pada mahasiswa sebagai generasi milenial untuk mengenal, perkembangan, dan memiliki pengalaman baru tentang peluang dan tantangan e-sport. Metode pelaksanaan kegiatan sendiri menggunakan teknik sosialisasi dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab terkait penggunaan aplikasi. Kemudian data dianalisis menggunakan rumus persentase untuk menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil dan pembahasn kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan menunjukkan tingkat persentase yakni sebesar 91,67%, hal tersebut berarti secara kisaran data berada di atas 81,26%. Oleh sebab itu kegiatan PkM tersebut termasuk kategori sangat baik, sehingga dapat dijustifikasi kegiatan PkM tersebut adalah berhasil.

Kata kunci: E-sport, Milenial, Sosialisasi

Abstract

E-sports as a new sport is currently growing rapidly, especially among young millennials. However, behind the rapid development, problems arise in the process of coaching athletes and e-sport tournaments, including the older generation who think negatively about the sport. This is what makes this activity necessary, namely with the aim that through this socialization increase knowledge and provide skills to students as the millennial generation to recognize, develop, and have new experiences about the opportunities and challenges of e-sports. The method of implementing the activities itself uses socialization techniques using the lecture method and questions and answers related to the use of the application. Then the data were analyzed using the percentage formula to draw conclusions. Based on the results and discussion of the socialization activities that have been carried out, the percentage level is 91.67%, this means that the data range is above 81.26%. Therefore, the PkM activity is categorized as very good, so it can be justified that the PkM activity was successful.

Keywords: E-sports, Millennials, Socialization

1. PENDAHULUAN

Digitalisasi merupakan masa dimana dunia terkoneksi tanpa jarak, hal ini ditandai dengan adanya akulturasi dua alam (nyata dan jagad maya) (Aswani et al., 2022). Era globalisasi menjadikan manusia untuk berpikir dan berubah dengan cepat. Adaptasi dari budaya konvensional menuju zaman teknologi tak bisa dibendung lagi. Manusia saat ini misalnya, sangat familiar dengan *gadget* berbasis *android* (Qomarrullah et al., 2022). Seakan tak ada skat ruang dan waktu, seseorang dapat membeli produk kuliner hanya dengan menggunakan jari-jemarinya dari dalam kamar. Kenyataan inilah yang kemudian memaksa seluruh manusia untuk mau tidak mau harus menerima perubahan. Perubahan zaman tersebut dikatakan sebagai disrupsi digital atau sebuah situasi pergerakan suatu hal yang tak lagi linier. Disrupsi teknologi

dimaknai sebagai sebuah perubahan fundamental akibat perkembangan sistem teknologi digital, yang mana teknologi digital atau robot mulai menggantikan dan mengubah peran serta pekerjaan manusia (Muhammad et al., 2022; Suratni et al., 2022).

Selanjutnya, ketika memperbincangkan disrupsi teknologi kita juga saat ini di dunia olahraga juga memasuki zaman baru yakni olahraga berbasis platform digital. Olahraga baru tersebut dinamai *electronic sport (e-sport)* yang mengusung aktivitas keterampilan fisik dalam ruang digital. *E-sport* adalah jenis olahraga yang menggunakan peralatan elektronik seperti *handphone*, komputer/PC, atau *konsol game* seperti *PlayStation*, *Xbox*, dan *Nintendo*. Perlu diketahui bahwa *e-sport* adalah istilah yang cukup populer saat ini. *E-sport* memberikan gambaran dunia permainan video yang kompetitif dan terorganisir. Lebih lanjut, dalam *e-sport* dua tim yang berbeda berhadapan dalam *game* yang sama untuk berkompetisi memenangkan pertandingan dan memperoleh juara pertama. Beberapa contoh *game* yang populer dalam *e-sport* adalah *Mobile Legends*, *Fortnite*, *League of Legends*, *Counter-Strike*, *Call of Duty*, dan *PUBG*.

Namun pesatnya pertumbuhan ekosistem industri tersebut perlu diimbangi oleh kesiapan dalam aspek keolahragaan, yaitu pembinaan atlet dan turnamen *e-sport*. Selain memiliki prospek jangka panjang, perkembangan *e-sport* juga terdapat pekerjaan rumah (PR) besar yakni berkaitan jaringan dan infrastruktur, sudut pandang generasi "O", serta regulasi. Tantangan dari sisi jaringan dan infrastruktur yakni kualitas internet maupun layanan *streaming* akan menurun drastis ketika banyak pengguna mengakses satu jaringan dan membebani kapasitas data dan menurunkan kualitasnya. Selanjutnya, tantangan *e-sport* berikutnya adalah stigma negatif generasi orang tua, karena mereka masih negatif terkait *game*. Alasan utamanya adalah kesenjangan generasi. Faktor lainnya adalah munculnya pandemi yang membuat aktivitas kini beralih ke *online*. Kemudian, dari sisi regulasi yakni bahwa pemerintah perlu membuat kebijakan, dimana *e-sport* juga ikut turut serta dipertandingkan dan dibina sebagai bagian olahraga prestasi. Namun, tidak dapat dimungkiri tren positif yang dibawa industri *e-sport* mampu memberikan pilihan karier untuk para *gamers*. Ranah ini juga dipercaya punya sisi bisnis yang bisa membuat para pelakunya sukses.

E-sport adalah industri yang bersifat profesional, di mana para *gamer* menjadikan bermain *game* sebagai suatu profesi atau pekerjaan yang profesional (Dewi, 2019). Revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah lompatan besar di sektor industri dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya guna mencapai efisiensi yang setinggi-tingginya sehingga menghasilkan model bisnis baru berbasis digital. Hal ini membuat perkembangan baru, khususnya di dunia olahraga. Munculnya Olahraga Berbasis Teknologi Informasi (*e-sport*) membuat generasi muda harus mewaspadaai tantangan dan peluangnya. Perkembangan teknologi telah banyak membawa perubahan bagi kehidupan masyarakat dunia, demikian juga pada bidang olahraga. Sejak tahun 2008 cabang olahraga (*Cabor*) berbasis digital (*e-sport*) telah diakui oleh masyarakat dunia. Dimulai dari sebuah ide dan gagasan terinspirasi dari perkembangan industri *e-sport* di dunia yang berkembang pesat sejak tahun 2000. Kegiatan gaming yang awalnya sekedar hobi, berkembang menjadi sebuah industri yang menjanjikan bagi seluruh stakeholders didalamnya.

Sehingga, dalam menangkap peluang dan menyambut tantangan tersebut kemudian Universitas Bina Darma Palembang sebagai salah satu perguruan tinggi swasta (PTS) yang memiliki program studi (Prodi) keolahragaan kemudian berinisiatif membuat *training* dalam rangka menyongsong era disrupsi digital dan momentum memasyarakatkan olahraga berbasis *platform* digital dengan sasaran yakni mahasiswa sebagai generasi milenial ("Z"). Kemudian, manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dalam bentuk *training* ini yakni untuk memberikan pelatihan keterampilan khusus dalam *e-sport* yang bertujuan untuk memenangkan setiap kompetisi yang diselenggarakan.

2. METODE

Pelaksanaan dalam kegiatan PkM ini menerapkan metode pelatihan (Kurniawan & Setiowati, 2018). Adapun metode pelatihan yang diterapkan adalah menggunakan pola

partisipatoris (Qomarrullah et al., 2022). Pola ini bersifat interaktif dan komunikatif dua arah secara lisan dan kebebasan dengan memberikan imbalan (ketika berperilaku baik) dan hukuman (bila berperilaku buruk) yang bersifat simbolik (Qomarrullah & Putra, 2021). Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) Universitas Bina Darma Palembang dengan target peserta adalah berjumlah 15 orang dan dilaksanakan pada bulan April 2022. Kegiatan tersebut dilaksanakan melalui media daring (dalam jaringan) menggunakan aplikasi *zoom meeting*. Kemudian, PkM yang akan dilakukan melalui beberapa tahap: survei awal, koordinasi kegiatan, pelaksanaan kegiatan, evaluasi akhir.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PkM Sosialisasi Tentang E-Sport pada Mahasiswa S1 Penjaskesrek Universitas Binadarma Palembang Sebagai Peluang Bisnis Digital Masa Depan (Qomarullah et al., 2022)

Kegiatan PkM dilakukan melalui beberapa tahapan: (1) Persiapan (*preparatory stage*); (2) Meniru (*play stage*); (3) Siap bertindak (*game stage*); dan (4) Penerimaan norma kolektif (*generalized stage/generalized other*). Penerimaan dari subjek sasaran berupa sikap kesetujuan dan sikap kesediaan dari mereka sesuai yang diharapkan sosialisasi. Instrumen dalam kegiatan ini menggunakan kuesioner yang disebar, dan evaluasi kegiatan menggunakan teknik wawancara, kuesioner, dan presensi dengan menggunakan *google form*, serta pengukurannya dengan metode Skala Likert (*Likerts Scale*). Metode ini menyediakan lima pilihan skala yang mempunyai gradasi dari: Sangat Mengerti (SM), Mengerti (M), Cukup Mengerti (CM), Tidak Mengerti (TM), dan Sangat Tidak Mengerti (STM). Kemudian, Selanjutnya, analisis data yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan penafsiran berupa persentase dengan penafsiran bersifat kualitatif yakni: < 47,76% (Kurang Baik), 47,77%-62,50% (Cukup Baik), 62,51%-81,25% (Baik), dan > 81,26% (Sangat Baik).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan pada setiap hari Sabtu, dilaksanakan mulai tanggal 2 s/d 30 April 2022, dengan mengadakan sosialisasi berupa ceramah, dan tanya jawab yang dilaksanakan pada mahasiswa Prodi S1 PJKR Univeritas Bina Darma Palembang. Adapun realisasi kegiatan seperti dalam Tabel 1 di bawah ini:

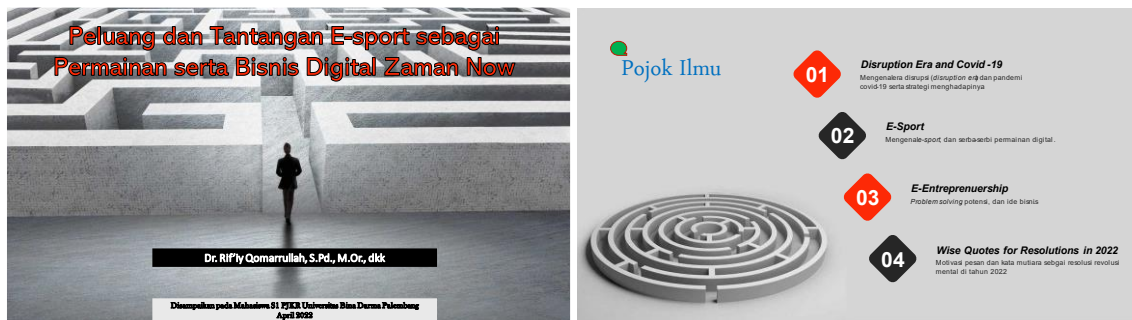
Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Pelaksanaan Kegiatan PkM Sosialisasi Tentang E-Sport pada Mahasiswa S1 Penjaskesrek Universitas Binadarma Palembang Sebagai Peluang Bisnis Digital Masa Depan

| No. | Deskripsi Kegiatan | SM | M | CM | TM | STM | Total |
|-----|------------------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 1. | Segmen permulaan | 0% | 60% | 25% | 15% | 0% | 100% |
| 2. | Segmen informasi utama | 5% | 75% | 15% | 5% | 0% | 100% |
| 3. | Segmen akhir materi | 5% | 70% | 20% | 5% | 0% | 100% |
| | Rata-rata | 3,33% | 68,33% | 20,00% | 8,33% | 0,00% | 100% |

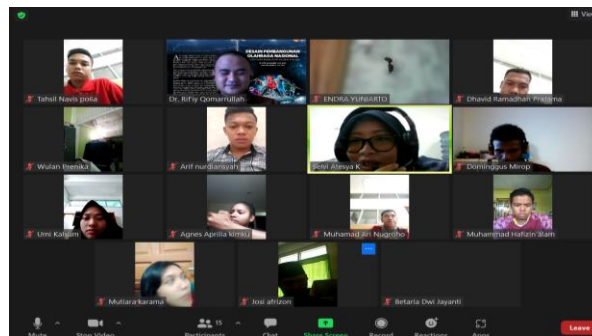
(Sumber Data Primer Pengabdian Tahun 2022)

Berdasarkan data tabel 1. diperoleh hasil kegiatan yakni: (1) Segmen permulaan untuk kategori SM (0%), M (60%), CM (25%), TM (15%), TM (0%); (2) Segmen informasi utama untuk

kategori SM (5%), M (75%), CM (15%), TM (5%), TM (0%); dan (3) Segmen akhir materi SM (5%), M (70%), CM (20%), TM (5%), TM (0%). Adapun rata-rata keseluruhan yakni: SM (3,33%), M (68,33%), CM (20%), TM (8,33%), TM (0,00%). Secara keseluruhan data (CM+M+SM) adalah berjumlah 91,67%, hal tersebut berarti secara kisaran data berada di atas 81,26%. Oleh sebab itu kegiatan PkM Peluang Tantangan E-Sport sebagai Olahraga dan Bisnis Digital pada Generasi Milenial di Universitas Binadarma Palembang termasuk kategori sangat baik, sehingga dapat dijustifikasi kegiatan PkM tersebut adalah berhasil.



Gambar 2. Bentuk Penerapan Ipteks dalam Paparan Materi Kegiatan (Sumber Data Primer Pengabdian Tahun 2022)



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan PkM Menggunakan Aplikasi Zoom Meeting (Sumber Data Primer Pengabdian Tahun 2022)

Berdasarkan data Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang telah dilaksanakan sangat bermanfaat yang dilihat dari evaluasi respon peserta. Kemudian, disajikan pula persentase akhir hasil evaluasi kegiatan:

Tabel 2. Hasil Evaluasi Respon Peserta

| No. | Aspek yang Dinilai | Hasil | Keterangan |
|------------------|--------------------------------------|-------|-----------------|
| 1. | Pelaksanaan kegiatan bagi individu | 4,6 | Sangat Mengerti |
| 2. | Pelaksanaan kegiatan bagi kelompok | 4,7 | Sangat Mengerti |
| 3. | Pelaksanaan kegiatan bagi masyarakat | 4,7 | Sangat Mengerti |
| 4. | Pengetahuan materi pelatihan | 4,6 | Sangat Mengerti |
| 5. | Praktik pelaksanaan penggunaan media | 4,65 | Sangat Mengerti |
| 6. | Praktik pelaksanaan membuat materi | 4,55 | Sangat Mengerti |
| Rata-Rata | | 4,6 | Sangat Mengerti |

Berdasarkan data Tabel 2 diperoleh skor rata-rata yakni 4,6, hal ini kemudian dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang telah dilaksanakan sangat bermanfaat yang dilihat dari evaluasi respon peserta. Oleh sebab itu, pelaksanaan kegiatan PkM sosialisasi tentang e-sport pada mahasiswa S1 Penjaskesrek Universitas Binadarma Palembang sebagai peluang bisnis digital masa depan termasuk kategori baik, sehingga dapat dikatakan berhasil. Kegiatan PkM yang telah dilaksanakan memiliki tujuan yakni meningkatkan pengetahuan dan memberikan keterampilan pada mahasiswa sebagai generasi milenial untuk mengenal, perkembangan, dan

memiliki pengalaman baru tentang peluang dan tantangan *e-sport*. Kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan yang telah dilaksanakan menurut data yang ada adalah termasuk kategori sangat baik (berhasil). Hal tersebut sejalan dengan hasil kegiatan PkM yang menyatakan jika kegiatan pelatihan yang bermanfaat memberikan sumbangan pengetahuan bagi masyarakat (Hasmawati et al., 2020). Kemudian diperkuat dengan hasil kegiatan PkM yang menyebutkan jika pelatihan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab memberikan kesempatan peserta untuk aktif (Evitasari et al., 2022), dan kegiatan pelatihan menggunakan media daring lebih efisien serta lebih cepat (Hartono et al., 2022).

Kegiatan olahraga terbilang sudah biasa dikalangan umat manusia. Secara bahasa, bahwa di benua eropa, olahraga sering disebut dengan *sports* yang mengartikan akronim *sportmanship* atau *sportivity* (Fahmi & Olahraga, 2022). Kemudian, dapat disimpulkan bahwa dari poin utama olahraga yaitu olahraga bukan hanya pada aktifitas fisik, namun juga olahraga memiliki sikap sportif disaat berolahraga, baik dari cabang olahraga atletik atau cabang permainan. Sportivitas dapat diidentifikasi dengan perilaku seseorang yang memiliki sikap adil dan hormat terhadap orang lain, memiliki perilaku sportivitas dapat menerima dengan baik apapun hasil dari pertandingan. Teori tersebut memiliki dasar untuk olahraga yang mana cabang olahraga menggunakan olahraga aktivitas fisik dan olahraga non-aktivitas fisik, yang dimana olahraga non-aktivitas fisik menggunakan motorik halus, sebagai contoh olahraga yang menggunakan motorik halus permainan catur dan *bridge*.

Cabang olahraga *e-sport* adalah hal yang realitis yang pada akhirnya pemerintah menyatakan atlet *e-sport* secara sah diperlakukan seperti atlet olahraga tradisional lainnya. Fenomena *e-sport* bisa saja sangat populer untuk perusahaan dan outlet berita yang ingin melakukan kerja sama menciptakan cara baru untuk berfokus pada komunitas *e-sport* yang sedang menjalani. Semakin lama *e-sport* semakin banyak digemari, tidak hanya bagi kaum milenial saja tetapi bagi orang-orang sudah mulai dengan *e-sport* seperti fenomena olahraga tradisional populer lainnya. Jika *e-sport* dilihat dari kacamata bisnis, organisasi yang menaungi, jumlah siaran, jumlah penonton, cakupan media, bisa dikatakan bahwa *e-sport* sudah setara dengan olahraga lainnya. Akan sangat merugikan apabila perusahaan dan outlet berita seperti ESPN tidak menyadari dengan serius bahwa kelonjokan popularitas *e-sport*. Kepopuleran *e-sport* sangat menarik untuk *outlet-outlet* berita yang umumnya menyiarkan olahraga tradisional, dengan kepopuleran *e-sport* ini dapat saling berkolaborasi dan saling menguntungkan. *E-sport* sendiri sudah diperkenalkan sejak 19 oktober 1972 di ajang kompetisi *game Stanford University*, saat itu para mahasiswa mendapatkan undangan dari kompetisi *intergalactic spacewar olympic*, yang merupakan sebuah kompetisi untuk game spacewar. Selanjutnya pada tahun 1980, Atari menggelar sebuah kompetisi game space invader yang diikuti kurang lebih 10.000 peserta. Memasuki tahun 90-an, teknologi dan internet semakin meluas di Amerika Serikat. Pada saat itu Amerika Serikat mengadakan kompetisi besar untuk *game Nintendo World Championship*. Lebih lanjut, dalam era milenial atau sering disebut dengan generasi Z, perkembangan teknologi internet dari tahun ke tahun semakin meluas terutama di negara yang menerima budaya ini yaitu Korea Selatan. Organisasi *e-sport* semakin terbentuk dan membesar pada tahun 2000-an. Beberapa nama seperti *World Cyber Games*, *Intel Extreme Master*, *Major League Gaming*, tercipta pada tahun 2000-an.

Secara nyata dapat digambarkan bahwa era serba digital ini, teknologi atau gawai sudah menjadi makanan sehari-hari kaum milenial. Perkembangan teknologi secara pesat membuat para generasi milenial, khususnya remaja, dapat menyalurkan bakat dan hobinya melalui gawai, salah satunya adalah *e-sports* yang tengah menjadi hobi yang banyak ditekuni saat ini. Bahkan, kini *e-sports* telah dikategorikan sebagai jenis olahraga dan telah menjadi salah satu cabang yang diadakan di kompetisi olahraga.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan yang telah dilaksanakan menurut data yang ada adalah termasuk kategori sangat baik (berhasil). Kemudian saran dari kegiatan PkM Peluang

Tantangan E-Sport sebagai Olahraga dan Bisnis Digital pada Generasi Milenial di Universitas Binadarma Palembang yakni perlunya edukasi dalam masyarakat akan manfaat dan peluang dari *e-sport*, serta perlunya perhatian secara khusus dalam hal ini penyedia jaringan internet untuk mendukung turnamen yang diselenggarakan. Kemudian, perlu juga di dukung dengan regulasi yang mengadaptasi perkembangan olahraga dan teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian PkM menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Bina Darma Palembang sebagai institusi yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan tertib.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswani, A., Hutagalung, G. A., & Syafitri, W. (2022). Pkm Pelatihan Online-Based Learning Assessment Pada Guru Madrasah Islam Swasta Al Jamiatul Ikhlas Kecamatan Datuk Bandar Kota Tanjungbalai. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 2(1), 46–52. <https://doi.org/10.31849/jcoscis.v2i1.8531>
- Dewi, N. V. U. (2019). Hubungan Kerja Antara Atlit E-Sports Dengan Pengusaha Cv Pemberi Kerja. *Jurist-Diction*, 2(1), 256. <https://doi.org/10.20473/jd.v2i1.12111>
- Evitasari, A. D., Astuti, A. D., Rahmawati, E., & Utaminingtyas, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Media Boba (Belajar Online Bahagia) bagi Guru Sekolah Dasar Guna Memfasilitasi Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas di SD Negeri Kasatriyan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 2(3), 1007–1016. <https://doi.org/10.54082/jamsi.350>
- Fahmi, A. M., & Olahraga, P. (2022). E-Sport Menjadi Salah Satu Cabang Olahraga. *Edukasimu.Org*, 2(3), 1–9. <http://edukasimu.org/index.php/edukasimu/article/view/95/101>
- Hartono, D. A., Angga, S., & Prima, B. (2022). Pelatihan IELTS Writing untuk Umum secara Daring. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 2(1), 335–340. <https://doi.org/10.54082/jamsi.233>
- Hasmawati, Abdal, N. M., Bakhtiar, M. I., Anwar, M., & Yusri. (2020). PKM Pelatihan Pengelolaan Jurnal dalam Lingkup Universitas Negeri Makassar. *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 106–111. <https://ojs.unm.ac.id/pengabdi/article/view/16207>
- Kurniawan, D. E., & Setiowati, A. (2018). Sosialisasi Pelaksanaan Konseling Kelompok Pada Guru BK SMA-MA Kabupaten Bantul. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 42. <https://doi.org/10.31100/matappa.v1i1.94>
- Muhammad, R. N., Qomarrullah, R., & Wulndari S, L. (2022). Effectiveness of Health Protocol Discipline at Universitas Terbuka Jayapura. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 11(1), 17–25. <https://doi.org/10.15294/active.v11i1.54020>
- Qomarrullah, R., & Putra, I. P. E. W. (2021). *Pelatihan Permainan Olahraga Modifikasi dalam Menghadapi Era Disrupsi*. 3(2015). <https://doi.org/10.24036/jba.0301.2021.02>
- Qomarrullah, R., S, L. W., Sawir, M., & Muhammad, R. N. (2022). *Leadership Management Training Berbasis Young Nationalism and Religiosity*. 2(3), 236–243. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i3.228>
- Qomarullah, R., Sawir, M., Wulandari S, L., & Muhammad, R. N. (2022). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa Universitas Terbuka. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 29–35.
- Suratni, Muhammad, R. N., S, L. W., Qomarrullah, R., & Sawir, M. (2022). Dynamics of E-Learning During the Pandemic at Higher Education Institutions in Papua. *Journal of Education Technology*, 6(2), 338–349. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i2.45247>